# (19) 대한민국특허청(KR) (12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. CI. 5

(45) 공고일자

1991년07월20일 실1991-0005180

F41H 1/02

(11) 등록번호

(24) 등록일자

(21) 출원번호실 1987-0006717(22) 출원일자1987년05월02일

(65) 공개번호 <u>(43)</u> 공개일자 실 1988-0022345 1988년 12월 26일

(73) 실용신안권자

(72) 고안자

이상만

서울특별시 서대문구 남가좌동 331-31

(74) 대리인

남계영, 민척기

심사관 : 윤정열 (책 <u>자공보 제1448호)</u>

## <u>(54) 호신용 조끼 겸용</u> 방석복

#### 명세서

[고안의 명칭]

호신용 조끼 겸용 방석복

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 고안의 사시도.

제 2 도는 본 고안의 측단면도.

제 3 도는 본 고안의 특수고무판을 발췌한 일부확대사시도.

제 4 도는 본 고안의 편조판을 발췌한 일부확대사시도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 조끼

2 : 암,수의 매직테이프

3 : 외피

3a : 내피

4 : 탄소섬유천

5 : 부착천

6 : 방호용고무판

7 : 편조판

7a : F.R.P 조각

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 조끼를 형성하는 내피와 외피사이에 수겹의 탄소섬유를 충접하여 구성하되 그 중앙부에는 양면으로 붙임천을 부착시켜 지지시킨 특수고무 또는 F.R.P조각을 매설되게 구상한 호신용 조끼겸용 방석복에 관한 것이다.

특히 경호시에 또는 호신용으로 착용하므로써 예고없는 불의 침입자의 칼이나 송곳등의 예리한 흉기에 공격으로부터 직접적인 피해를 보다 안전하게 예방할 수 있도록 함에 주안점을 둔 것이다.

종래것에 있어서는 조끼의 내피와 외피사이에 단순히 탄소섬유를 여러겹으로 충집하여 칼이나 송곳등의 예리한 흉개의 침입을 방지하도록 하였으나 이는 흉개의 침입강도가 미약할 경우에는 그 효과가 있으나 흉기의 침입강도가 직접적이고, 강력한 경우에는 제기능을 가질수가 없는 결점이 있었다.

또한 데모대의 방석에는 그 효과를 거의 기대할 수 없으며, 화염병에 의한 화재시에는 보호측면보다는 화인을 유발하는 폐단을 가지고 있는 것이다.

또한 국외 특허 특히 미국 등록 제4559257호나 일본등록출원 소58-19700호에서는 합성수지판에 연결공을 천공시켜 돌출캡을 가진 체결구의 체결핀으로 상기 수지판을 연속체결판체를 구성한 방법을 시행한바 있다. 그러나 이러한 구성의 구조는 날카로운 흥기와 접촉하게 되면 수지판에서 미끄러진 흉기끝이 체결구의 몸체에 접속되면서 슬립현상을 방지하여 흉기의 가속력에 의해 상기 체결구를 밀어주고 흉기는 체결구밀의 수직판의 연결접속공간으로 파고 들어서 결국 신체에 손상을 주게되는 폐단을 가지고 있으며, 판체와 연결부재를 각기 제작하여 이를 조립케됨으로써 고도의 제작 기술이 요구됨으로 국내의 중소기업에서는 생산될 수 없는 단점을 가지고 있는 것이다.

상기와 같이 제작되었다 하여도 판체를 체결구가 견고히 괘착함으로 유연한 절곡이 안되어 도범과의 결투시에는 급박한 행동에 제한을 주게되어 불이익을 당하게 되는 단점이 있는 것이다.

본 고안은 이러한 종래의 결점을 적게하기 위하여 조끼의 내피와 외피사이에 수겹으로 충첩시킨 탄소섬 유층과 중앙부에 특수고무판이나 F.R.P조각을 배열하여 매설시킴으로서 예리한 흉기의 강력한 침입에도 흉기의 침입을 막아 착용자를 보다 안전한 보호효과를 얻을수 있도록 한 것이며 또한 방호천을 원단으로 제작하여 필요한량 치수로 재단 사용되게 함으로 방호복의 제조가 극히 용이하고, 고무재의 연결상태를 얻어 유연한 절곡으로서 방호막을 착용한 상태에서도 긴밀한 행동을 취할수 있게 되며, 그 제작이 극히 간편하여 중소기업에서 생산할 수 있는 장점을 가진 고안인 것이다.

이를 첨부도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

조끼(1)을 형성하는 앞섶에 암,수의 매직테이프(2)가 설한 외피(3)와 내피(3a)사이에 탄소섬유천(방탄사)(4)을 수겹으로 충설시킨 공지의 것에 있어서 수겹으로 충접된 탄소섬유천(4)의 중앙부에 양면으로 부착천(5a)을 부착시킨 방호용 고무판(6)이나 다수의 F.R.P조각(7a)을 부착천(5)으로 나란하게, 배열시 킨 편조판(7)을 매설시킨 상태에서 봉침하여서 된 것이다.

이와 같은 본 고안은 내피(3a)와의 외피(3)사이에 수층의 탄소 섬유천(4)을 충접함에 있어서 탄소섬유천(4)의 중앙부에 양면으로 부착천(5)을 접착제에 의하여 부착시킨 방호용 고무판(6)이나 또는 부착천(5)에 접착제에 의하여 F.R.P조각(7a)을 나란하게 판상으로 배열 부착시킨 편조판(7)을 매설시킨 상태로서 봉침하여서 된 것이다.

따라서 고무판(6)이나 F.R.P조각(7a)을 부착천(5)으로 접착 구성하여 조끼에 내장케 됨으로서 작업이 극히 간편하고 조각의 연결로서 유연성을 얻어 활동성이 양호하며, 편조각으로 된 편조판에 의해 예리한 칼, 송곳등의 침입을 방지할 수 있고, 상기 편조각에 의해 돌등에 맞았을 때에도 그 강도를 크게 떨어뜨려 착용자를 보호하게 되며, 종래와 같은 화인물질의 사용이 제한적으로 되고, 불연성의 편조각으로 조끼외의 화재에도 내부의 피부에까지 바로 고열의 침입을 방지하는 효과를 가지고 있는 것이다.

이와 같이 된 본 고안은 경호시에 또는 호신용으로 착용하여 사용하면서 괴한들이나 불량배들이 휘두르는 칼이나 송곳 등의 예리한 조끼의 외피와 수층의 탄소섬유천을 뚫고 들어오다가 방호영 고무판이나 편 조판에 지지되고, 방석의 충격감소 및 화염병에 의한 화재시에도 고열을 차단, 착용자의 화상을 예방하 고 안전을 기할 수 있는 것이다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

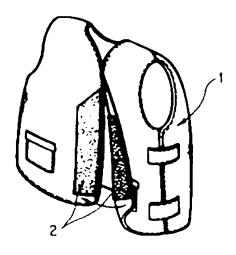
조끼(1)를 형성하는 앞섶에 암, 수의 매직테이프(2)를 설한 외피(3)와 내피(3a) 사이에 탄소섬유천(4)을 수겹으로 충설시킨 공지의 것에 있어서 양면에 부착천(5)을 접착제를 사용하여 부착시킨 방호용고무판(6)을 상기 탄소섬유천(4) 중앙부 내면사이에 매설하여서 됨을 특징으로 하는 호신용 조끼겸용 방석복

#### 청구항 2

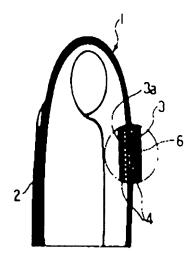
제 1 항에 있어서, 조끼(1)를 형성하는 내외피(3)(3)사이에 충접된 공지 탄소섬유천(4)의 중앙부에 부착천(5)으로 다수의 F.R.P조각(7a)을 나란하게 배열 부착시킨 편조판(7)을 매설하여서 된 호신용 조끼겸용방석복.

## 도면

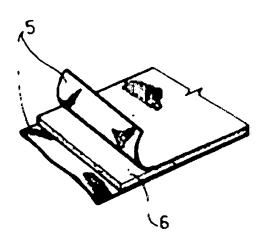
도면1



도면2



도면3



도면4

